

## SÍNTESIS DE PROGRAMA

### UNIVERSIDAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DESCARTES UNAM 7948 CIRE 03/08

**Biología I**  
(Asignatura obligatoria)  
Clave 1303  
Plan de estudios **CCH/98**  
Ciclo lectivo 2015/2016

Nombre del Profesor: Mtra. Xóchitl Esmeralda Toledo Espinosa

Horario:  
Martes de 10-12 hrs,  
Miércoles de 12-13  
Jueves de 12-14 hrs

Grupo: 3030

Total de horas por semana: 5 horas.  
Total de horas teóricas: 3 horas.  
Total de horas prácticas: 2 horas.

#### **PRESENTACION.-**

La biología, como toda disciplina del conocimiento, se caracteriza tanto por el objeto de estudio en el que fija su atención, como por los métodos y estrategias que pone en juego para obtener nuevos conocimientos. El aprender a conocer desde la biología no supone sólo la memorización de una serie de características de los sistemas vivos y de sus funciones, sino va mucho más allá e implica que el alumno incorpore en su manera de ser, de hacer y de pensar, una serie de elementos necesarios para desenvolverse en la vida diaria, que lo lleven a cambiar su concepción del mundo.

En la materia de Biología, los cursos tienen como principio que el alumno aprenda a generar mejores explicaciones acerca de los sistemas vivos, mediante la integración de los conceptos, los principios, las habilidades, las actitudes y los valores desarrollados en la construcción, reconstrucción y valoración de conceptos biológicos fundamentales.

#### **PROPOSITOS.-**

Para contribuir a la formación de los estudiantes, el curso de Biología I se plantea como propósitos educativos que el alumno:

- ✓ Relacione las evidencias que fundamentan la teoría celular y el reconocimiento de la célula como unidad estructural y funcional de los sistemas vivos.
- ✓ Examine los procesos de regulación, conservación y reproducción en diferentes niveles de organización.
- ✓ Examine los mecanismos que permiten la transmisión y modificación de la información genética en los sistemas vivos.
- ✓ Relacione los conocimientos adquiridos sobre la tecnología del ADN recombinante con algunas aplicaciones de la manipulación genética.
- ✓ Interprete los fenómenos biológicos con base en explicaciones científicas relativas a la unidad de los sistemas vivos, los procesos que los caracterizan y los mecanismos que permiten su continuidad y diversidad genética.

- ✓ Aplique habilidades, actitudes y valores para la obtención, comprobación y comunicación del conocimiento, al llevar a cabo investigaciones.
- ✓ Desarrolle una actitud científica, crítica y responsable ante el avance y aplicación de los conocimientos biológicos en el campo de la genética.
- ✓ Desarrolle actitudes y valores relativos a una relación armónica con la naturaleza al asumir que comparte aspectos con los demás sistemas vivos.

## UNIDADES

UNIDAD	FECHA
1.- ¿Cuál es la unidad estructural y funcional de los sistemas vivos?	18 de Agosto al 3 de Septiembre
2.- ¿Cómo se lleva a cabo la regulación, conservación y reproducción de los sistemas vivos?	8 de Septiembre al 22 de Octubre
3.- ¿Cómo se transmite y modifica la información genética en los sistemas vivos?	27 de Octubre al 8 de Diciembre

## CRITERIOS DE EVALUACION.-

Criterio	Examen parcial	Laboratorio**	Interparcial	Actividades*
Valor	25%	30%	25%	20%

\*Que se realicen dentro del aula y/o para entregar la próxima clase: Investigaciones, ejercicios, exposiciones y manualidades que deben de ser entregados en tiempo y forma. Los avances del proyecto de feria de ciencias tendrán un valor de 10% en cada parcial.

\*\* Elaboración de protocolo, diagrama, realización experimental y entrega de reporte. Obligatorio llevar bata, protocolo y libreta de diagramas (cuadernillo).

## FECHAS DE EXAMENES

Examen	Primer parcial:	Segundo parcial	Primera vuelta:	Segunda vuelta:
Fecha	5 de Octubre	1 de Diciembre	15 de Diciembre	5 de Enero 2016

## \* REQUISITOS PARA EXENTAR

El alumno deberá cumplir con el 100% de asistencia a las clases en el aula y al laboratorio, presentar todas las actividades, presentar su trabajo en feria de ciencias y tener un promedio de 9.

## INASISTENCIAS

Se considera como falta entrar a la clase después del pase de lista. Los justificantes de inasistencia serán validos dentro de un lapso no mayor a 48 hrs. Si falta a la primera sesión de laboratorio debe entregar su permiso, su protocolo y su procedimiento en su cuadernillo. Cuando se trate de justificantes en fechas correspondientes a la segunda sesión de laboratorio el alumno deberá coordinarse con el encargado del laboratorio para su pronta ejecución y entregar su reporte de práctica y cuadernillo terminado al día siguiente de la ejecución en tiempo y forma.

## BIBLIOGRAFIA

- ✓ GAMA FUENTES M. DE LOS A.2007. BIOLOGIA 1 (UN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA). TERCERA EDICION. PEARSON PRENTICE HALL. MEXICO
- ✓ AUDESIRK,T; GERALD AUDESIRK Y BRUCE E. BYERS. 2004. BIOLOGIA (CIENCIA Y NATURALEZA). TERCERA EDICION. PEARSON PRENTICE HALL. MEXICO
- ✓ PEREZ-GRANADA A. Y M. DE LA L. MOLINAQ-CERON. BIOLOGIA. 2007. PRIMERA EDICION. SANTILLANA. MEXICO
- ✓ S. MADER, SILVIA. 2003. BIOLOGIA. SEPTIMA EDICION. MCGRAW-HILL. MEXICO
- ✓ OÑATE OCAÑA, L. 2008. BIOLOGIA 1. CENGAGE LEARNING. MEXICO.
- ✓ Libros digitales del aula virtual (<http://universidaddescartes.edu.mx/aulavirtual/>)