



UNIDAD CUAJIMALPA		DIVISION CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA		1/ 2	
NOMBRE DEL PLAN POSGRADO EN CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA					
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CREDITOS	10
4607021	BIOLOGIA CELULAR			TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.0	SERIACION AUTORIZACION			TRIM.	II-V
H.PRAC. 2.0					

**OBJETIVO(S) :**

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Analizar la estructura y la función de la célula, así como la relación que guarda con su microambiente.

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Conocer las estructuras que conforman diferentes tipos celulares, así como sus funciones.
2. Comprender la secuencia cíclica de procesos en la vida de una célula y comparar los distintos tipos de muerte celular.
3. Integrar las principales formas de comunicación intracelular y extracelular.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Estructura y función de la célula.
2. Ciclo celular.
3. Señalización celular.
4. Muerte y regeneración celular.
5. Relaciones intercelulares.
6. Matriz extracelular.
7. Temas y conceptos de frontera sobre el estudio de la biología celular.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 341

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN	POSGRADO EN CIENCIAS NATURALES E INGENIERIA	2/ 2
CLAVE 4607021	BIOLOGIA CELULAR	

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

- Discusiones dirigidas.
- Participación activa de los alumnos.
- Exposiciones individuales o de grupo.
- Participación de ponentes externos bajo la modalidad de seminarios.
- Exposición de algunos contenidos por el profesor.
- El profesor se encargará de seleccionar y asignar los temas, que serán desarrollados, presentados y discutidos por los alumnos.
- El profesor promoverá la investigación previa del tema a discutirse, la participación activa del alumno en la clase, y además motivará el trabajo en equipo.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**


**Evaluación Global:**

Se ponderarán las siguientes actividades a criterio del profesor:

- Evaluaciones periódicas.
- Evaluación terminal.
- Tareas individuales.
- Participación tanto en sesiones teóricas como prácticas.
- Reportes escritos de los trabajos realizados.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Alberts, B., Molecular biology of the cell: reference edition. 5a Ed., Garland Science, Inglaterra, 2008.
2. Alberts, B, et al, Essential cell biology, 3a Ed., Garland Science, Inglaterra, 2009.
3. Becker, W.M. et al, El mundo de la célula. 6a Ed., Pearson Educación, España, 2006.
4. Cooper, G. M. y Hausman, R. E., The cell: a molecular approach, 5a Ed., ASM Press, Estados Unidos, 2009.
5. Lodish, H. F. y Berk, A., Molecular cell biology, 6a Ed., W.H. Freeman, Estados Unidos, 2008.
6. Wilson, J. y Hunt, T., Molecular biology of the cell. The problems book, 5a Ed, Garland Science, Estados Unidos, 2008.
7. Selección de artículos científicos.



**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 341

**EL SECRETARIO DEL COLEGIO**

*[Handwritten signature]*