



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 ,

[Handwritten signature]

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]