

|   |                                 |          |                                 |       |
|---|---------------------------------|----------|---------------------------------|-------|
| 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    |
| 4607022                                     | BIOLOGIA MOLECULAR MEDICA       |          | TIPO                            | OPT.  |
| H.TEOR. 4.0                                 | SERIACION<br>AUTORIZACION       |          | TRIM.                           | II-V  |
| H.PRAC. 2.0                                 |                                 |          |                                 |       |

**OBJETIVO (S) :**

Objetivo General:

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

Analizar los diagnósticos y los tratamientos para enfermedades humanas en donde se tienen identificados él o los genes responsables.

Objetivos Específicos:

Que al final del curso el alumno sea capaz de:

1. Comparar los diferentes métodos de diagnóstico molecular.
2. Distinguir alcances y limitaciones de los tratamientos actuales con terapias blanco y terapias genéticas.
3. Describir algunos de los mecanismos más importantes en las patologías moleculares.

**CONTENIDO SINTETICO:**

1. Diagnóstico molecular.
2. Terapias blanco, biomarcadores.
3. Terapias genéticas.
4. Patología molecular: del gen a la enfermedad.

**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.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 341

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*

CLAVE 4607022 BIOLOGIA MOLECULAR MEDICA

- 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, así como 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. Bruns, D.E., Fundamentals of molecular diagnostics, Elsevier, Estados Unidos, 2007.
2. Colavito, M. y Palladino, M.A. (Eds.), Gene therapy, Benjamin Cummings, Estados Unidos, 2006.
3. Jorde, L. B. et al, Medical genetics, Elsevier Health Sciences, Estados Unidos, 2009.
4. Strachan, T. y Read, A., Human molecular genetics, Taylor & Francis, Estados Unidos, 2010.
5. Wu-Pong, S. (Ed.), Biopharmaceutical drug design and development, Springer-Verlag, Estados Unidos, 2010.
6. Selección de artículos científicos.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO  
ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 341

EL SECRETARIO DEL COLEGIO